

# Занятие 3

Подготовка к МЭ олимпиады

# Теория

5-6 кл.

- Понятия астрономии: созвездие, планета, комета, астероид, метеорит, звезда, галактика.
- Полярная звезда, способы ориентирования по ней на Земле.
- Конфигурации планет: противостояние, соединение, схематичное изображение Земли и планет.
- Зодиакальные созвездия: названия, порядок.

# Теория

7-8 кл.

- Понятия астрономии: созвездие, планета, комета, астероид, метеорит, звезда, галактика.
- Полярная звезда, способы ориентирования по ней на Земле.
- Из физики: равномерное прямолинейное движение,

# Теория

9 кл.

- Основные понятия астрономии, например: созвездие, единицы расстояний а.е., св. год, пк), зодиакальные созвездия, юлианский и григорианский календарь, распространение основных химически элементов.
- Фазы Луны, последовательность смены лунных фаз.
- Сведения из физики: равномерное движение по окружности, законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, измерение давления газа (жидкости).

# Теория

10 кл.

- Объекты неба
- Небесная сфера, высота в в.к.
- Формула Погсона (для невооруженного глаза, астрограф)
- Законы Кеплера
- Эффект Доплера
- Относительность движения

# Теория

11 кл.

- Объекты С.с. (что из себя представляют)
- Высота светила в в.к.
- Угловые размеры объектов при наблюдении с Земли
- Формула Погсона, связь с расстоянием до объекта
- Космические скорости. Э/м излучения: виды, источники (в т.ч. Земля).